

*SUR LA MÉTÉORITE DE THOMSON,*

PAR M. LE PROFESSEUR STANISLAS MEUNIER.

J'ai tout récemment obtenu du Muséum national de Washington et par l'aimable entremise de son savant Conservateur, M. George P. Merrill, un très petit échantillon d'une météorite tombée le 15 octobre 1888 à Thomson, Mac Duffie C<sup>o</sup>, Georgie. Il représentera dans notre collection une chute exceptionnellement peu abondante, car on n'a recueilli qu'une seule pierre pesant seulement 234 grammes. En outre, il offre à l'observation des caractères remarquables. Le principal est la présence, au travers de la substance principale, formée d'enstatite prédominante et d'olivine, de petits filaments de fer nickelé et de fer sulfuré.

M. Merrill conclut de ses observations que ces filaments sont de formation postérieure à celle de la roche qu'ils traversent. Il ajoute qu'on ne saurait légitimement y voir ni des injections fondues provenant de la croûte extérieure, ni des résultats de la fusion de particules préexistantes disséminées dans la pierre. « On est, dit-il<sup>(1)</sup>, amené à la conclusion que le sulfure filiforme doit son origine à quelque corps réducteur ayant agi à température certainement peu élevée et à une époque postérieure à celle où la roche a été fissurée ».

Je tiens beaucoup à constater que cette opinion, formulée par un savant qui s'est acquis une juste autorité dans l'étude des météorites, cadre exactement avec celle que j'ai émise dès 1872<sup>(2)</sup> et à laquelle j'ai été ramené par des exemples nouveaux à un grand nombre de reprises<sup>(3)</sup>, à savoir : que les météorites résultent, non pas d'une opération chimique réalisée d'un seul coup, mais d'une longue série de phénomènes véritablement géologiques. Dans le cas dont il s'agit spécialement ici, il faut admettre que la roche météoritique, produite par des réactions développées à haute température entre des vapeurs comparables à celles qui constituent la photosphère du soleil, a été soumise dans son gisement central à des efforts mécaniques qui y ont ouvert des fissures parfois accompagnées de rejets, comme le sont les cassures terrestres (ou failles). Il faut reconnaître ensuite que ces fissures (comme nos failles) ont été parcourues par des réactifs analogues à ceux qui, dans notre planète, ont amené la constitution des filons concrétionnés et que, dans le milieu géologique extra terrestre, ils ont de même pro-

<sup>(1)</sup> *Smithsonian Miscellaneous Collections (Quarterly issue)*, t. LH, 4<sup>e</sup> partie, p. 473, avec 2 planches. — Washington, décembre 1909.

<sup>(2)</sup> *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, t. LXXV, p. 588 (2 septembre 1872).

<sup>(3)</sup> Par exemple : *Comptes rendus*, t. LXXV, p. 717, et 1547 (23 septembre 1872, et 2 décembre 1872). — Et *Recueil des Savants étrangers*, t. XXVII, n<sup>o</sup> 5 (1881), etc.

voqué la concrétion de veinules métalliques ou sulfurées. A ce compte, la pierre de Thomson vient apporter son témoignage, à la suite des preuves déjà fournies par les masses de Pallas, d'Atacama, de Lodran, de Farmington et bien d'autres. Elle contribuera à établir les anciennes relations stratigraphiques entre les types des roches cosmiques qui, comme les débris d'un corps planétaire maintenant désagrégé, tombent fréquemment du ciel sur la terre.

---

*LES GROTTES DE BELLAMAR, À LA HAVANE (CUBA).*

*D'APRÈS LA CORRESPONDANCE ET UN ENVOI DE M. PAUL SERRE.*

*CORRESPONDANT DU MUSÉUM.*

PAR M. LE PROFESSEUR STANISLAS MEUNIER.

Le service de la Géologie a reçu tout récemment de l'un de ses correspondants les plus zélés, M. Paul Serre, Consul de France à la Havane, une petite caisse remplie d'échantillons recueillis dans des grottes qui ne paraissent point avoir été signalées jusqu'ici. Elles sont situées à Bellamar, près de Matauzas, sur la côte septentrionale de l'île de Cuba et n'avaient pas encore été l'objet d'une visite scientifique. D'après les objets que M. Serre y a ramassés, elles paraissent devoir procurer un complément de faits à la spéléologie en général et peut-être aussi à l'histoire de la chaux carbonatée ou calcite.

On descend dans les cavernes de Bellamar par un puits qui s'ouvre à la surface d'un plateau qui, à l'altitude de 50 mètres, s'étend à proximité de la mer et dont la surface appartient à une société allemande qui s'y livre à la culture de l'*Agave* (*Henneken*). En 1862, un Chinois, aujourd'hui septuagénaire, découvrit tout le réseau des cavités souterraines qui débute par une très grande salle d'où irradiant, dans toutes les directions, des couloirs formant ensemble un véritable réseau s'étendant à des profondeurs qui varient, suivant les points, de 30 à 100 mètres. On a ainsi reconnu l'entrée d'une centaine peut-être de ces passages et le découvreur en explora quelques-uns. Dans le nombre, il en est un où il conduit les touristes et qui se relie à un autre que notre Chinois a jadis suivi vingt-quatre heures durant, sans en trouver la fin. La plupart sont encore vierges de toute visite et parfaitement inconnus, et c'est l'un de ceux-là que M. Serre a choisi et d'où il a rapporté les échantillons que je signale.

La promenade, qui dura une heure et demie, fut fort pénible à cause du manque d'air, des ruissellements aqueux et de l'extrême étroitesse des pertuis: il fallu souvent progresser à genoux et, à maintes reprises, s'insinuer dans des trous de 40 centimètres seulement de largeur. C'est ainsi que notre correspondant gagna, dit-il, dans sa lettre «les différents salons